BF511
Monitor de composición corporal

Estimado cliente:

Gracias por comprar este monitor de composición corporal OMRON de alta calidad. Mediante este dispositivo médico, usted podrá medir con precisión los siguientes parámetros de composición corporal e interpretar inmediatamente los resultados:

- Grasa corporal (en %)
- Grasa visceral (hasta 30 niveles)
- Índice de masa corporal (IMC)
- Músculo esquelético (en %)

Adicionalmente, el cálculo de la tasa de metabolismo basal (en kcal) determina los requisitos diarios de calorías y puede actuar como referencia para programas de pérdida de peso.

La exclusiva tecnología OMRON de 8 sensores utiliza tanto las manos como los pies para proporcionar uno de los métodos más precisos para realizar mediciones de la totalidad del cuerpo.

El monitor de composición corporal OMRON BF511 es adecuado para niños a partir de los 6 años de edad y para adultos, y puede pesar a personas de hasta 150 kg.

Lea cuidadosamente este manual de instrucciones antes de utilizar el dispositivo y para más información sobre las funciones particulares.

Conserve este manual para utilizarlo en el futuro. No utilice esta unidad para otros fines que no se correspondan con los que se describen en este manual.

Índice

Antes de utilizar la unidad

Notas de seguridad **74**
Información sobre composición corporal **75**

Instrucciones de uso

1. Conozca su unidad **77**
2. Colocación y cambio de las pilas **77**
3. Configuración y ajuste de los datos personales **78**
4. Realización de mediciones **80**
5. Medición del peso solamente **84**

Cuidado y mantenimiento

6. Indicadores de error **85**
7. Solución de problemas **85**
8. Cómo cuidar y conservar la unidad **86**
9. Datos técnicos **87**

ES

Notas de seguridad

Símbolos empleados y sus definiciones:

⚠**¡Peligro!:**	El uso inadecuado provocará la muerte o lesiones graves.
⚠**¡Advertencia!:**	El uso inadecuado puede provocar la muerte o lesiones graves.
⚠**¡Precaución!:**	El uso inadecuado puede provocar lesiones o daños materiales.

⚠¡Peligro!:

- No utilice nunca esta unidad con dispositivos electrónicos médicos como:

(1) Implantes médicos electrónicos, como por ejemplo, marcapasos.

(2) Sistemas electrónicos de soporte vital, tales como un corazón o pulmón artificial.

(3) Dispositivos médicos electrónicos portátiles, como un electrocardiógrafo.

Esta unidad podría causar fallos en el funcionamiento de estos dispositivos, lo que supondría un riesgo de salud considerable para sus usuarios.

⚠¡Advertencia!:

- No comience nunca un programa de reducción de peso o una terapia de ejercicios sin las indicaciones de un médico o especialista.
- No utilice la unidad en superficies resbaladizas, como un suelo húmedo.
- Mantenga la unidad fuera del alcance de los niños.
- No suba a la unidad bruscamente ni salte hacia arriba y abajo estando sobre ella.
- No utilice esta unidad con el cuerpo o los pies mojados, como por ejemplo, tras darse un baño.
- Permanezca descalzo sobre la unidad principal. Si intenta permanecer en pie con calcetines puestos, es posible que se resbale y sufra algún tipo de daño.
- No se apoye en el borde ni en la zona de la pantalla de la unidad principal.
- Las personas con alguna discapacidad, o que estén físicamente débiles, deberán recibir ayuda de otra persona cuando utilicen esta unidad. Utilice una barandilla o cualquier otro elemento de apoyo cuando se suba a la unidad.
- Si el líquido de las pilas entra en contacto con sus ojos, lávelos inmediatamente con abundante agua limpia. Acuda inmediatamente a un médico.

⚠¡Precaución!:

- No desmonte, repare, ni modifique la unidad de pantalla ni la unidad principal.
- No utilice ningún teléfono móvil cuando se encuentre cerca de la unidad de pantalla o de la unidad principal.
- Tenga cuidado al guardar la unidad de pantalla. Sus dedos podrían quedar atrapados entre el agarre y la unidad principal si presiona con demasiada fuerza.
- No utilice pilas que no sean específicas para esta unidad. No introduzca las pilas con las polaridades en la dirección equivocada.
- Cambie las pilas gastadas por unas nuevas de inmediato.
- No arroje pilas gastadas al fuego.
- Si el líquido de las pilas entra en contacto con su piel o su ropa, lávela inmediatamente con abundante agua limpia.
- Extraiga las pilas de la unidad cuando ésta no se vaya a utilizar durante un período de tiempo prolongado (aproximadamente tres meses o más).
- No emplee distintos tipos de pilas de forma conjunta.
- No utilice conjuntamente pilas nuevas y gastadas.
- Retire la unidad de pantalla de la unidad principal antes de subir a la unidad. Si intenta retirar la unidad de pantalla mientras sube a la unidad, puede perder el equilibrio y caerse.

Aviso general:

- No coloque esta unidad sobre una superficie acolchada, como una alfombra o estera. No es posible realizar una medición correcta.
- No coloque esta unidad en ambientes muy húmedos y protéjala de salpicaduras de agua.
- No coloque esta unidad cerca de fuentes de calor o bajo acondicionadores de aire y evite la exposición directa a la luz solar.
- No utilice esta unidad para otros fines que no se correspondan con los que se describen en este manual.
- No tire con fuerza del cable de la unidad de pantalla conectado a la unidad principal.
- Esta unidad es un instrumento de precisión, por lo que no debe dejarla caer, hacerla vibrar ni aplicar fuertes descargas.
- La eliminación de las pilas usadas deberá realizarse en conformidad con las normativas nacionales para la eliminación de pilas.
- No lave la unidad de pantalla ni la unidad principal con agua.
- No limpie la unidad con benceno, gasolina, disolvente de pintura, alcohol u otros disolventes volátiles.
- No coloque la unidad en lugares en los que pueda exponerse a agentes químicos o vapores corrosivos.

Lea y siga la “Información importante sobre la Compatibilidad electromagnética (EMC)” en la sección Datos Técnicos.

Información sobre composición corporal

Principio de la medición de la composición corporal

La grasa corporal tiene una baja conductividad eléctrica

El BF511 calcula el porcentaje de grasa corporal mediante el método de impedancia bioeléctrica (IB). Los músculos, los vasos sanguíneos y los huesos son tejidos corporales que poseen un alto contenido en agua y que conducen fácilmente la electricidad. La grasa corporal es un tejido que tiene muy poca conductividad eléctrica. El BF511 emite una corriente extremadamente débil de 50 kHz e inferior a 500 μA en su cuerpo para determinar la cantidad de tejido graso. Esta corriente eléctrica de muy baja intensidad no se siente mientras se utiliza el BF511.

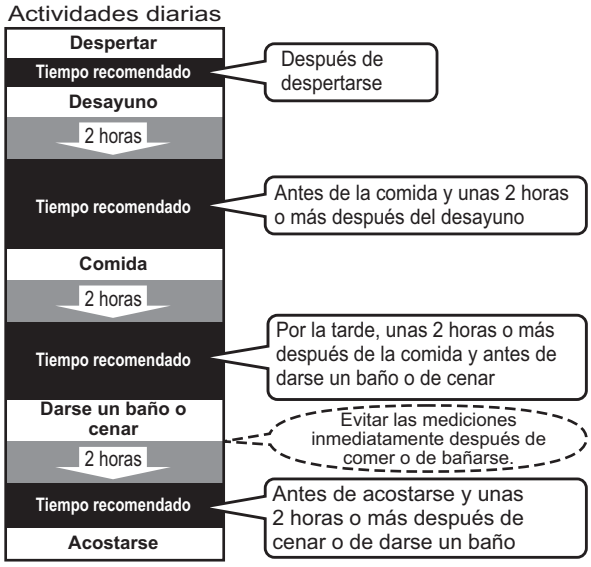
Para determinar la composición corporal, la báscula utiliza la impedancia eléctrica, junto con los datos correspondientes a su estatura, peso, edad y sexo, para generar resultados basados en los datos de composición corporal de OMRON.

Mide el nivel total de composición corporal para evitar la influencia de las fluctuaciones

Durante el transcurso de un día, la cantidad de agua contenida en el cuerpo tiende a desplazarse gradualmente a las extremidades inferiores. Esto explica la tendencia de las piernas y los tobillos a hincharse por la tarde o por la noche. El contenido de agua en la parte superior e inferior del cuerpo es diferente por la mañana y por la tarde, lo cual significa que la impedancia eléctrica del cuerpo también varía. Al utilizar electrodos para realizar las mediciones de las manos y los pies, el BF511 puede reducir la influencia de estas fluctuaciones en los resultados de las mediciones.

Horas de medición recomendadas

La comprensión de los cambios normales de su porcentaje de grasa corporal puede ayudarle a prevenir o reducir la obesidad. Ser consciente de las horas en las que cambian los porcentajes de grasa corporal dentro de su propio programa diario, le ayudará a obtener una evolución precisa de la cantidad de grasa de su cuerpo. Se recomienda utilizar esta unidad en el mismo entorno y circunstancias diarias. (Consulte el gráfico)


Actividades diarias
Despertar
Tiempo recomendado
Después de despertarse
Desayuno
2 horas
Tiempo recomendado
Antes de la comida y unas 2 horas o más después del desayuno
Comida
2 horas
Tiempo recomendado
Por la tarde, unas 2 horas o más después de la comida y antes de darse un baño o de cenar
Darse un baño o cenar
Evitar las mediciones inmediatamente después de comer o de bañarse.
2 horas
Tiempo recomendado
Antes de acostarse y unas 2 horas o más después de cenar o de darse un baño
Acostarse

Evite realizar mediciones en las siguientes circunstancias

- Inmediatamente después de ejercicio físico vigoroso o después de un baño o una sauna.
- Después de beber alcohol o una gran cantidad de agua o después de una comida (unas 2 horas).

Si se efectúa una medición bajo las siguientes condiciones físicas, la composición corporal calculada podría variar significativamente de la real, ya que, en esos momentos, el contenido de agua del cuerpo está cambiando.

ES

¿Qué es el IMC (índice de masa corporal)?

El IMC emplea esta sencilla fórmula para indicar la proporción que existe entre el peso y la estatura de una persona.

IMC = peso (kg)/estatura (m)/estatura (m)

El BF511 de OMRON utiliza la estatura guardada en su número de perfil personal o introducida en el modo Guest para calcular su clasificación de IMC.

Si el nivel de grasa indicado por el IMC es superior al nivel estándar internacional, existen mayores probabilidades de enfermedades comunes. No obstante, el IMC no revela todos los tipos de grasa.

HBF-511_main.book Page 76 Friday, December 5, 2008 8:35 AM

¿Qué es el porcentaje de grasa corporal?

El porcentaje de grasa corporal se refiere a la cantidad de masa grasa del cuerpo con respecto al peso total expresado en forma de porcentaje.

Porcentaje de grasa corporal (%) =
{Masa de grasa corporal (kg) / Peso corporal (kg)} × 100

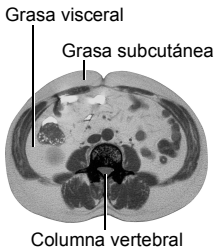
El dispositivo emplea el método IB para calcular su porcentaje de grasa corporal.

Dependiendo de la distribución de la grasa en el cuerpo, ésta se clasifica en grasa visceral o grasa subcutánea.

¿Qué es el nivel de grasa visceral?

Grasa visceral = grasa que rodea los órganos internos

Se considera que una gran cantidad de grasa visceral está íntimamente relacionada con los niveles de grasa en el torrente sanguíneo, lo que puede provocar el padecimiento de enfermedades comunes, tales como la hiperlipidemia y la diabetes, que reducen la capacidad de la insulina para transferir energía desde el torrente sanguíneo y utilizarla en las células. Para prevenir o mejorar las condiciones de las enfermedades comunes, es importante intentar reducir los niveles de grasa visceral a un nivel aceptable. Las personas con unos niveles de grasa visceral elevados suelen tener estómagos grandes. No obstante, esto no siempre se cumple y los niveles de grasa visceral elevados pueden provocar obesidad metabólica. La obesidad metabólica (obesidad visceral con peso normal) representa niveles de grasa superiores a la media, incluso si el peso de una persona se encuentra en el nivel correspondiente a su estatura o por debajo del mismo.

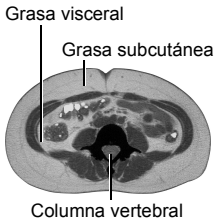


Muestra de grasa visceral (resonancia magnética)

¿Qué es la grasa subcutánea?

Grasa subcutánea = grasa que se encuentra bajo la piel

La grasa subcutánea no sólo se acumula alrededor del estómago, sino también en torno a la parte superior de los brazos, caderas y muslos, y puede provocar una alteración en las proporciones del cuerpo. Aunque no está directamente relacionada con un mayor riesgo de padecer enfermedades, se la relaciona con el aumento de la presión coronaria y la aparición de otras complicaciones. Esta unidad no muestra la grasa subcutánea, pero está incluida en el porcentaje de grasa corporal.



Muestra de grasa subcutánea (resonancia magnética)

¿Qué es el músculo esquelético?

Se distinguen dos tipos de músculos: el músculo de los órganos internos, como el corazón, y el músculo que va unido a los huesos y permite la movilidad del cuerpo. El músculo esquelético puede aumentarse con la práctica de ejercicio y otro tipo de actividades.

El aumento de la proporción de músculo esquelético significa que el cuerpo puede quemar energía con mayor facilidad, lo que significa que es menos probable que ésta se convierta en grasa y facilita un estilo de vida más dinámico.

¿Qué es el metabolismo basal?

Independientemente de su nivel de actividad, se necesita un nivel mínimo de ingesta calórica para llevar a cabo las funciones diarias del cuerpo. Este parámetro, denominado el metabolismo basal, indica cuántas calorías necesita ingerir para obtener suficiente energía para el funcionamiento corporal.

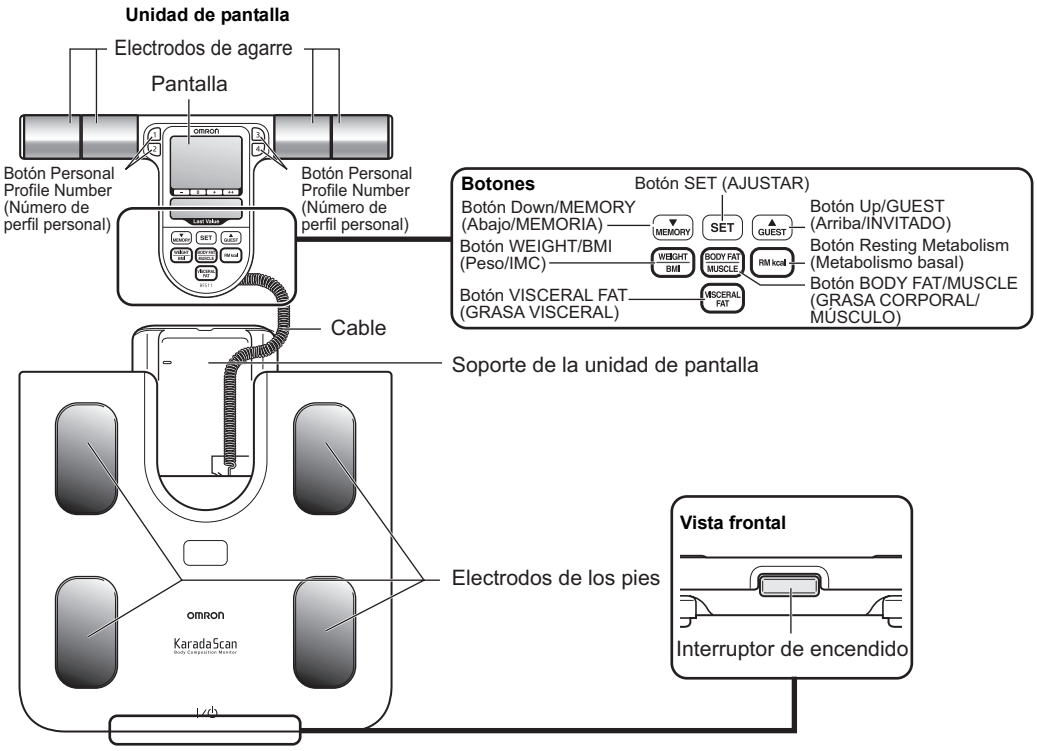
Es posible que los resultados calculados difieran del porcentaje real de grasa corporal

Es posible que el porcentaje de grasa corporal calculado en esta unidad difiera significativamente del porcentaje de grasa corporal real en las siguientes circunstancias:

Ancianos (más de 81 años de edad) / personas con fiebre / culturistas o atletas muy entrenados / pacientes sometidos a diálisis / pacientes con osteoporosis que tengan una densidad ósea muy baja / mujeres embarazadas / personas con hinchazones

Estas diferencias pueden deberse a cambios en las tasas de líquidos corporales y/o composición corporal.

1. Conozca su unidad

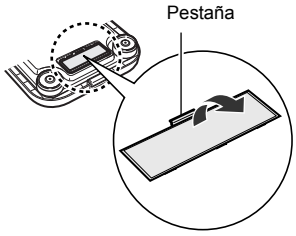


2. Colocación y cambio de las pilas

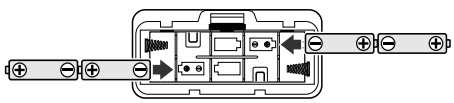
1. Abra la tapa del compartimento de las pilas, situado en la parte posterior de la unidad principal.

1) Presione la pestaña de la tapa para soltarla.

2) Tire de ella hacia arriba como se indica.



2. Introduzca las pilas respetando la polaridad indicada en el interior del compartimento.



3. Cierre la tapa de las pilas.

Vida útil de las pilas y su sustitución

Cuando el indicador de pila baja ( ) se ilumine, cambie las cuatro pilas por otras nuevas. Los elementos guardados en la memoria se guardan incluso cuando se extraen las pilas.

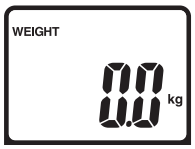
- Cambie las pilas una vez apagado el aparato.
- La eliminación de las pilas usadas deberá realizarse en conformidad con las normativas nacionales para la eliminación de pilas.
- Cuatro pilas AA durarán aproximadamente 1 año (si se realizan mediciones cuatro veces al día).
- Puesto que las pilas suministradas son únicamente para comprobación, puede que su duración sea inferior.

ES

3. Configuración y ajuste de los datos personales

Para la medición de la composición corporal, es necesario configurar sus datos personales (edad, sexo y altura).

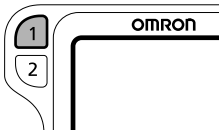
1. Encienda la unidad.



"CAL" parpadeará en la pantalla y ésta cambiará a "0.0 kg".

* Espere hasta que aparezca "0.0 kg".

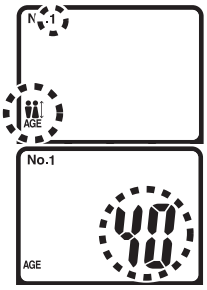
2. Pulse el botón Personal Profile Number (Número de perfil personal) para seleccionar un número de perfil personal.



1) El número seleccionado parpadeará en la pantalla.

2) Pulse el botón SET (AJUSTAR) para confirmar.

En la pantalla parpadeará la edad predeterminada.



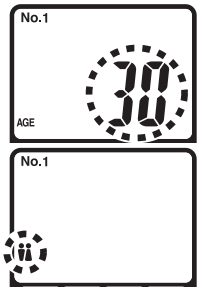
3. [PARA AJUSTAR LA EDAD]

Margen de configuración: de 6 a 80 años

1) Pulse el botón ▲ o ▼ para ajustar la edad.

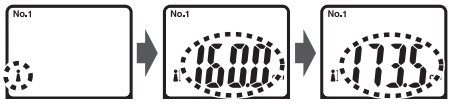
2) Pulse el botón SET (AJUSTAR) para confirmar.

A continuación parpadearán los iconos de sexo.



4. [PARA AJUSTAR EL SEXO Y LA ESTATURA]

Ajuste el sexo (HOMBRE) o (MUJER) y la estatura de la misma manera.



Una vez mostrados todos los ajustes para que los confirme, aparecerá en la pantalla "0.0 kg".

La configuración ha terminado.

Selección de la unidad de medida

Puede cambiar las unidades de medida que se emplean para los ajustes de peso y estatura.

1. Encienda la unidad.

"CAL" parpadeará en la pantalla y ésta cambiará a "0.0 kg".
Espere hasta que aparezca "0.0 kg" en la pantalla.

2. Mantenga pulsado el botón ▼ hasta que "lb" y "kg" parpadeen en la pantalla.

3. Pulse el botón ▲/▼para seleccionar "kg" o "lb".

Al hacerlo, también cambiarán automáticamente los "cm" e "in".

4. Pulse el botón SET (AJUSTAR) para confirmar.

Todas las mediciones de peso y altura se muestran en la pantalla usando las nuevas unidades de medida. El cambio se mantiene vigente hasta que vuelva a cambiarse.

HBF-511_main.book Page 79 Friday, December 5, 2008 8:35 AM

Cambio de los datos personales

1. Encienda la unidad.

"CAL" parpadeará en la pantalla y ésta cambiará a "0.0 kg".
Espere hasta que aparezca "0.0 kg" en la pantalla.

2. Pulse el botón Personal Profile Number (Número de perfil personal) para seleccionar su número de perfil personal.

1) Su número parpadeará una vez en la pantalla.

2) Pulse el botón SET (AJUSTAR) para confirmar.

La edad seleccionada parpadeará en la pantalla.

3. Con el botón ▲ o ▼ , modifique el elemento seleccionado y, después, pulse el botón SET (AJUSTAR). La pantalla pasará de edad a sexo y de sexo a estatura.

Eliminación de los datos personales

1. Encienda la unidad.

"CAL" parpadeará en la pantalla y esta cambiará a "0.0 kg".
Espere hasta que aparezca "0.0 kg" en la pantalla.

2. Pulse el botón Personal Profile Number (Número de perfil personal) para seleccionar su número de perfil personal.

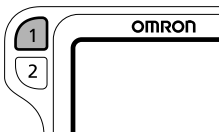
1) Su número parpadeará una vez en la pantalla.

2) Pulse el botón SET (AJUSTAR) para confirmar.

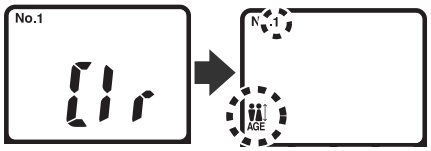
La edad seleccionada parpadeará en la pantalla.

3. Elimine los datos personales.

Presione el botón Personal Profile Number (Número de perfil personal) durante más de dos segundos.



"Clr" aparecerá en la pantalla y los datos personales quedarán eliminados de la memoria.



ES

Interruptor de encendido

La unidad se apagará automáticamente en las siguientes circunstancias:

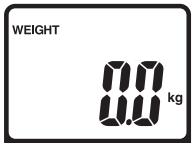
1. Si el monitor no se utiliza en el minuto posterior a la aparición de "0.0 kg" en la pantalla.
2. Si no se especifica información alguna en 5 minutos mientras se introducen los datos personales.
3. Si el monitor no se utiliza durante 5 minutos tras haber mostrado los resultados de la medición.
4. Cinco (5) minutos tras mostrar el resultado cuando sólo se mide el peso.

4. Realización de mediciones

La medición debería realizarse sobre una superficie dura y plana.

1. Encienda la unidad.

"CAL" parpadeará en la pantalla y ésta cambiará a "0.0 kg".



* Si se sube a la unidad antes de que "0.0 kg" aparezca en la pantalla, ésta mostrará un mensaje de error "Err".

2. Cuando aparezca "0.0 kg", retire la unidad de pantalla.

Nota: No retire la unidad de pantalla hasta que "0.0 kg" aparezca en la pantalla. De lo contrario, el peso de la pantalla se sumará a su peso corporal y provocará resultados incorrectos.

3. Seleccione el número de perfil personal.

Presione el botón Personal Profile Number (Número de perfil personal) mientras sostiene la unidad de pantalla. El número seleccionado aparecerá tras parpadear una vez.

Si aparece la siguiente visualización:

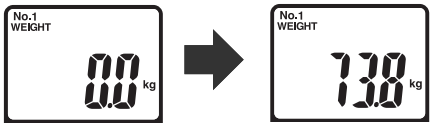
Sus datos personales no están guardados en el número de perfil personal que ha seleccionado. Consulte la sección 3 para guardar los datos personales.

Si sus datos personales no están guardados en la unidad (modo GUEST):

1) Pulse el botón GUEST mientras sostiene la unidad de pantalla.
2) En la pantalla aparecerá la indicación "G" (GUEST).
3) Ajuste los datos personales (edad, sexo, y estatura). Lea los pasos 3 a 4 en la sección 3, Configuración y ajuste de los datos personales.

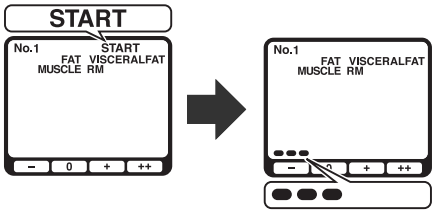
4. Inicio de la medición.

1) Súbase en la unidad principal y coloque sus pies sobre los electrodos de los pies, de manera que su peso quede uniformemente distribuido.



La pantalla mostrará su peso y, a continuación, el resultado del peso parpadeará dos veces.
A continuación, la unidad comenzará a medir su porcentaje de grasa corporal, su nivel de grasa visceral, su porcentaje de músculo esquelético, su IMC y su metabolismo basal.

2) Cuando "START" aparezca en la pantalla, extienda sus brazos hasta que queden rectos y formen un ángulo de 90° grados con respecto a su cuerpo.

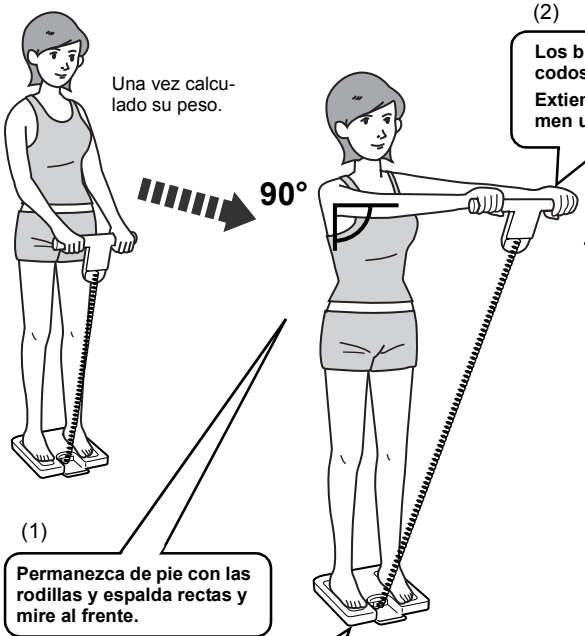


Los indicadores de la barra de progreso de la medición de la parte inferior de la pantalla aparecerán gradualmente, de izquierda a derecha.

3) Una vez finalizada la medición, su peso aparecerá de nuevo en pantalla. En este momento, ya se podrá bajar de la plataforma de medición.

HBF-511_main.book Page 81 Friday, December 5, 2008 8:35 AM

Postura correcta para la medición



(2)

Los brazos se elevan de forma horizontal, y los codos se extienden hasta quedar rectos.

Extienda sus brazos hasta que queden rectos y formen un ángulo de 90º grados respecto a su cuerpo.

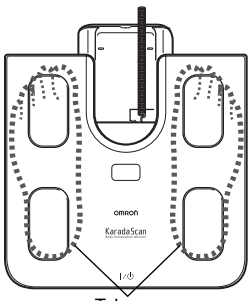
(3)

Sostenga la unidad de pantalla de forma que pueda ver la pantalla.

(1)

Permanezca de pie con las rodillas y espalda rectas y mire al frente.

Súbase a la unidad principal descalzo.



Talones

- Asegúrese de que sus dos talones están situados como se indica. Apóyese de forma que su peso quede uniformemente distribuido en la plataforma de medición.

Presione sus palmas firmemente sobre los electrodos de agarre.

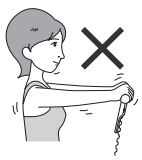
Coloque el dedo corazón en el rebaje de la parte posterior de los electrodos de agarre.

Sostenga los electrodos de agarre internos firmemente con el pulgar y el dedo índice.

Sostenga los electrodos de agarre externos con los dedos anular y meñique.

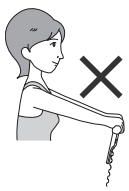
Posturas que deben evitarse durante la medición

Movimiento durante la medición

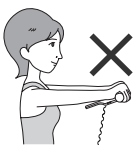


Brazos doblados

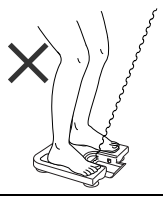
Brazos demasiado bajos o altos



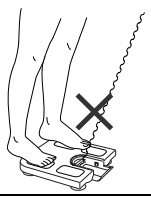
Pantalla colocada hacia arriba



Rodillas dobladas



De pie sobre el borde de la unidad

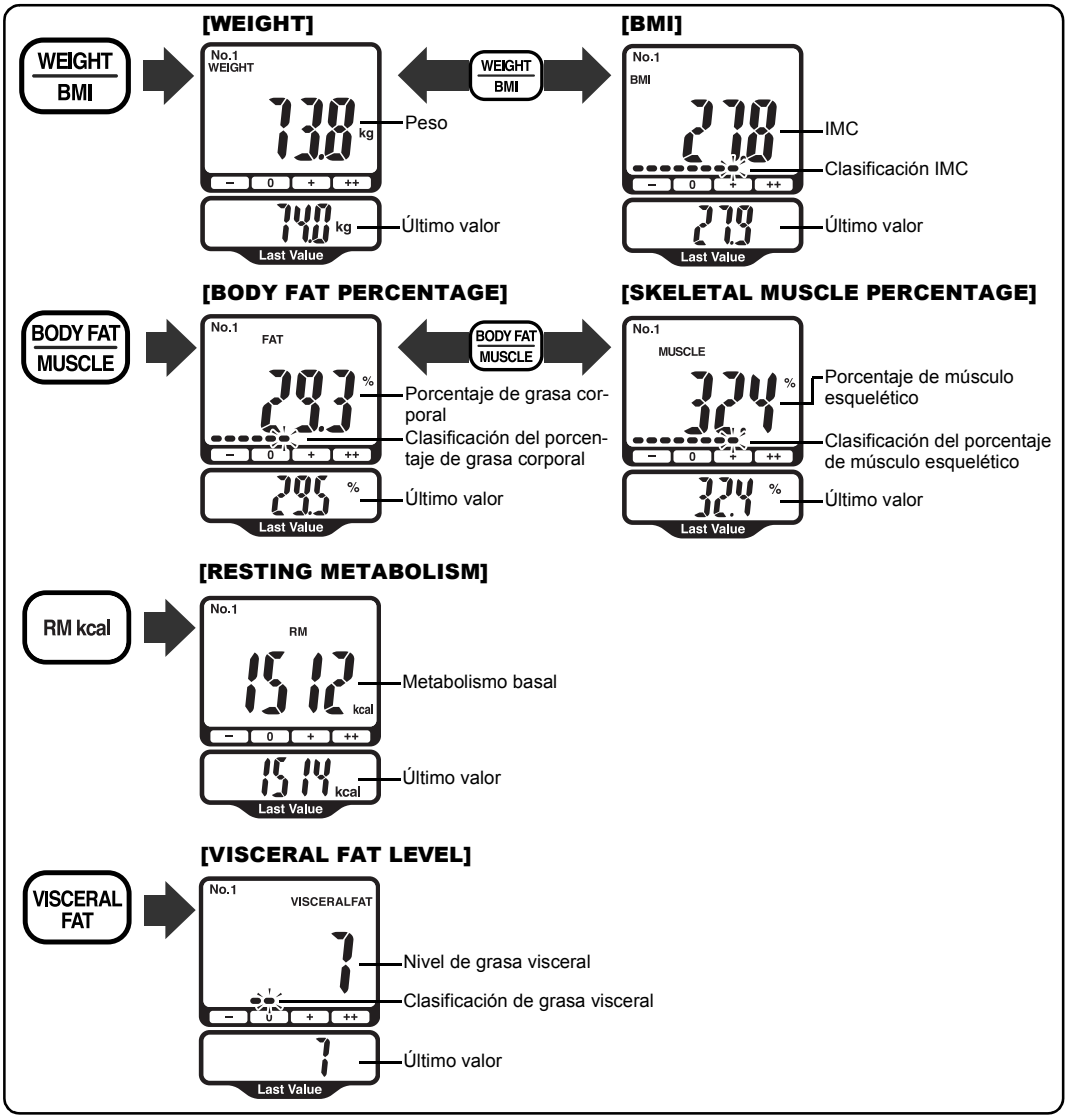


ES

HBF-511_main.book Page 82 Friday, December 5, 2008 8:35 AM

5. Compruebe los resultados de las mediciones.

Pulse el botón adecuado para visualizar los resultados deseados. Los últimos valores de la medición anterior se muestran en la zona de Last Value de la pantalla.



Nota: En el caso de niños (6 a 17 años de edad), esta unidad muestra el peso, la clasificación del porcentaje de grasa corporal, el porcentaje de músculo esquelético, el IMC y la clasificación del IMC y el metabolismo basal.

HBF-511_main.book Page 83 Friday, December 5, 2008 8:35 AM

Interpretación de los resultados del porcentaje de grasa corporal

La tabla que se ofrece a continuación está basada en las investigaciones de H. D. McCarthy y col., en International Journal of Obesity, Vol. 30, 2006, y de Gallagher y col., American Journal of Clinical Nutrition, Vol. 72, Sept. 2000, junto con una clasificación en cuatro niveles por parte de Omron Healthcare.

Sexo	Edad	– (Bajo)	0 (Normal)	+ (Alto)	++ (Muy alto)
Mujer	6	< 13,8%	13,8 - 24,9%	25,0 - 27,0%	≧ 27,1%
	7	< 14,4%	14,4 - 27,0%	27,1 - 29,6%	≧ 29,7%
	8	< 15,1%	15,1 - 29,1%	29,2 - 31,9%	≧ 32,0%
	9	< 15,8%	15,8 - 30,8%	30,9 - 33,8%	≧ 33,9%
	10	< 16,1%	16,1 - 32,2%	32,3 - 35,2%	≧ 35,3%
	11	< 16,3%	16,3 - 33,1%	33,2 - 36,0%	≧ 36,1%
	12	< 16,4%	16,4 - 33,5%	33,6 - 36,3%	≧ 36,4%
	13	< 16,4%	16,4 - 33,8%	33,9 - 36,5%	≧ 36,6%
	14	< 16,3%	16,3 - 34,0%	34,1 - 36,7%	≧ 36,8%
	15	< 16,1%	16,1 - 34,2%	34,3 - 36,9%	≧ 37,0%
	16	< 15,8%	15,8 - 34,5%	34,6 - 37,1%	≧ 37,2%
	17	< 15,4%	15,4 - 34,7%	34,8 - 37,3%	≧ 37,4%
	18 - 39	< 21,0%	21,0 - 32,9%	33,0 - 38,9%	≧ 39,0%
	40 - 59	< 23,0%	23,0 - 33,9%	34,0 - 39,9%	≧ 40,0%
	60 - 80	< 24,0%	24,0 - 35,9%	36,0 - 41,9%	≧ 42,0%
Hombre	6	< 11,8%	11,8 - 21,7%	21,8 - 23,7%	≧ 23,8%
	7	< 12,1%	12,1 - 23,2%	23,3 - 25,5%	≧ 25,6%
	8	< 12,4%	12,4 - 24,8%	24,9 - 27,7%	≧ 27,8%
	9	< 12,6%	12,6 - 26,5%	26,6 - 30,0%	≧ 30,1%
	10	< 12,8%	12,8 - 27,9%	28,0 - 31,8%	≧ 31,9%
	11	< 12,6%	12,6 - 28,5%	28,6 - 32,6%	≧ 32,7%
	12	< 12,3%	12,3 - 28,2%	28,3 - 32,4%	≧ 32,5%
	13	< 11,6%	11,6 - 27,5%	27,6 - 31,3%	≧ 31,4%
	14	< 11,1%	11,1 - 26,4%	26,5 - 30,0%	≧ 30,1%
	15	< 10,8%	10,8 - 25,4%	25,5 - 28,7%	≧ 28,8%
	16	< 10,4%	10,4 - 24,7%	24,8 - 27,7%	≧ 27,8%
	17	< 10,1%	10,1 - 24,2%	24,3 - 26,8%	≧ 26,9%
	18 - 39	< 8,0%	8,0 - 19,9%	20,0 - 24,9%	≧ 25,0%
	40 - 59	< 11,0%	11,0 - 21,9%	22,0 - 27,9%	≧ 28,0%
	60 - 80	< 13,0%	13,0 - 24,9%	25,0 - 29,9%	≧ 30,0%

Interpretación del resultado del nivel de grasa visceral

Nivel de grasa visceral	Clasificación del nivel
1 - 9	0 (Normal)
10 - 14	+ (Alto)
15 - 30	++ (Muy alto)

Según cifras de Omron Healthcare

ES

HBF-511_main.book Page 84 Friday, December 5, 2008 8:35 AM

Interpretación de los resultados del IMC

IMC	IMC (designación de la OMS)	Barra de clasificación IMC (– 0 + ++)	Clasificación IMC
IMC < 18,5	- (Peso inferior al normal)		7,0 - 10,7 10,8 - 14,5 14,6 - 18,4
18,5 ≦ IMC < 25	0 (Normal)		18,5 - 20,5 20,6 - 22,7 22,8 - 24,9
25 ≦ IMC < 30	+ (Peso superior al normal)		25,0 - 26,5 26,6 - 28,2 28,3 - 29,9
30 ≦ IMC	++ (Obesidad)		30,0 - 34,9 35,0 - 39,9 40,0 - 90,0

Los índices mencionados hacen referencia a los valores para la evaluación de la obesidad propuestos por la OMS, la Organización Mundial de la Salud.

Interpretación del resultado de porcentaje de músculo esquelético (para adultos)

Sexo	Edad	– (Bajo)	0 (Normal)	+ (Alto)	++ (Muy alto)
Mujer	18-39	< 24,3%	24,3 - 30,3%	30,4 - 35,3%	≧ 35,4%
	40-59	< 24,1%	24,1 - 30,1%	30,2 - 35,1%	≧ 35,2%
	60-80	< 23,9%	23,9 - 29,9%	30,0 - 34,9%	≧ 35,0%
Hombre	18-39	< 33,3%	33,3 - 39,3%	39,4 - 44,0%	≧ 44,1%
	40-59	< 33,1%	33,1 - 39,1%	39,2 - 43,8%	≧ 43,9%
	60-80	< 32,9%	32,9 - 38,9%	39,0 - 43,6%	≧ 43,7%

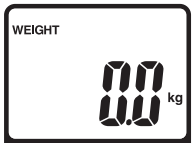
Según cifras de Omron Healthcare

6. Tras confirmar los resultados, apague la unidad.

Nota: Si olvida apagar la unidad, ésta se apagará automáticamente en 5 minutos.
Vuelva a colocar la unidad de pantalla en el soporte de la unidad principal, tal como se indica en la Sección 8.

5. Medición del peso solamente

1. Encienda la unidad.



"CAL" parpadeará en la pantalla y esta cambiará a "0.0 kg".

Nota: Si se sube a la unidad antes de que "0.0 kg" aparezca en la pantalla, ésta mostrará un mensaje de error "Err".

2. Cuando aparezca "0.0 kg", suba a la unidad.

Nota: Deje la unidad de pantalla en el soporte de la unidad de pantalla.

3. Compruebe el resultado de la medición.

Su peso aparecerá en la pantalla y parpadeará dos veces para indicar que la medición ha finalizado.

Nota: En este momento, también puede comprobar el resultado de la medición retirando la unidad de pantalla.

4. Cuando la medición haya finalizado, bájese de la unidad y apáguela.

6. Indicadores de error

Indicador de error	Causa	Medida correctora
Err 1	Las palmas de sus manos o plantas de sus pies no están en contacto con los electrodos de la manera correcta.	Presione las palmas o plantas correctamente sobre los electrodos, a continuación se efectuará la medición. (Consulte la sección 4).
Err 2	La postura para la medición no es la correcta o las palmas o las plantas no hacen contacto correctamente con los electrodos.	No mueva las manos ni las plantas de los pies cuando se esté realizando la medición. (Consulte la sección 4).
Err 3	Las palmas o las plantas están demasiado secas.	Humedezca las palmas o las plantas con una toalla húmeda, a continuación vuelva a realizar la medición.
Err 4	Los valores de la composición corporal se encuentran fuera de los parámetros de medición.	• Asegúrese de que la configuración de edad, sexo y altura que se ha guardado como información personal sea correcta. (Consulte las opciones de configuración en la sección 9). • La unidad principal no puede medir la composición corporal fuera de su rango de medición aunque la edad, el sexo y la estatura estén ajustados correctamente.
Err 5	Operación anormal.	Introduzca las pilas de nuevo y repita la medición. Si este error persiste, consulte al representante del servicio técnico de OMRON.
Err	Se subió a la unidad antes de que apareciera “0.0 kg” en la pantalla.	Súbase a la unidad principal una vez que “0.0 kg” aparezca en la pantalla.
	Desplazó la unidad principal antes de que “0.0 kg” apareciera en la pantalla.	No desplace la unidad principal hasta que “0.0 kg” aparezca en la pantalla.
	Movió su cuerpo durante la medición de peso corporal.	No se mueva durante la medición del peso corporal.
	Su peso es de 150 kg (330,0 lb) o superior.	Un peso corporal de 150 kg (330,0 lb) o superior excede el rango de medida de esta unidad. No puede utilizar esta unidad.

7. Solución de problemas

Problema	Causa	Medida correctora
El valor de la composición corporal que se muestra es anormalmente alto o bajo.	Consulte “Información sobre composición corporal”.	
La unidad se apaga aproximadamente 5 minutos después de confirmar el peso corporal y antes de medir el porcentaje de grasa corporal, el nivel de grasa visceral, el porcentaje de músculo esquelético, el IMC y el metabolismo basal.	No seleccionó el número de perfil personal correcto o el modo GUEST. (En la unidad de pantalla no se muestra ni el número de perfil personal ni “G”.)	Seleccione el número de perfil personal correcto o el modo GUEST. (Consulte la sección 4).
No aparece nada cuando se enciende la unidad.	No se han introducido las pilas.	Introduzca las pilas.
	Las polaridades de las pilas no están alineadas correctamente.	Inserte las pilas en la alineación correcta.
	Las pilas están gastadas.	Sustituya las cuatro pilas por otras nuevas. (Consulte la sección 2).
	El cable que conecta la unidad de pantalla está dañado o gastado.	Póngase en contacto con el representante del servicio técnico OMRON más cercano.

8. Cómo cuidar y conservar la unidad

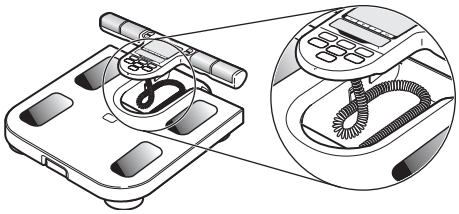
Este monitor de composición corporal no requiere mantenimiento.

Cómo limpiar la unidad

- Mantenga la unidad siempre limpia antes de usarla.
- Limpie la unidad principal con un paño seco y suave.
  Si fuera necesario, utilice un paño humedecido con agua o detergente, escurriéndolo bien antes de limpiar la unidad, y seque la unidad con un paño seco.
- Puede usar alcohol para limpiar los electrodos, pero no para las otras partes de la unidad.
- No utilice benceno ni disolvente para limpiar la unidad.

Cuidado y conservación

- Guarde la unidad de pantalla en la unidad principal, tal y como se muestra en la imagen.
- Cuando guarde la unidad de pantalla, procure no doblar el cable.



- No guarde la unidad en las siguientes circunstancias:
  - Humedad o donde la humedad o el agua puedan entrar en la unidad
  - Altas temperaturas, luz solar directa o lugares polvorientos
  - Lugares con riesgo de que se produzcan vibraciones o descargas inesperadas
  - En lugares donde se guarden sustancias químicas o donde haya gas corrosivo.

- No lleve a cabo ninguna reparación por su cuenta. Si detecta algún fallo, consulte al distribuidor de OMRON o servicios de atención al cliente, tal y como se indica en el envase.

9. Datos técnicos

Nombre	**BF511**	
Producto	Monitor de composición corporal	
Modelo	**HBF-511B-E / HBF-511T-E**	
Pantalla	**Peso corporal:**	de 0 a 150 kg en incrementos de 0,1 kg (de 0,0 a 330,0 lb en incrementos de 0,2 lb)
	Porcentaje de grasa corporal:	de 5,0 a 60,0% con un incremento de 0,1%
	Porcentaje de músculo esquelético:	de 5,0 a 50,0% con un incremento de 0,1%
	IMC:	de 7,0 a 90,0 con un incremento de 0,1
	Metabolismo basal:	de 385 a 3999 kcal con un incremento de 1 kcal
	Nivel de grasa visceral:	30 niveles con un incremento de 1 nivel
	Clasificación del IMC: – (Peso inferior al normal)/0 (Normal)/+ (Sobrepeso)/++ (Obesidad) 4 niveles con 3 subniveles cada uno	
	Clasificación del porcentaje de grasa corporal y del porcentaje de músculo esquelético: – (Bajo)/0 (Normal)/+ (Alto)/++ (Muy alto) 4 niveles con 3 subniveles cada uno	
	Clasificación del nivel de grasa visceral: 0 (Normal)/+ (Alto)/++ (Muy alto) 3 niveles con 3 subniveles cada uno	
Opciones de configuración	**Estatura:** de 100,0 a 199,5 cm (de 3'4" a 6' 6 3/4") **Edad:** entre 6 y 80 años **Sexo:** Hombre/Mujer * Unidades de medición: kg (cm)/lb (ft•in) * Las edades admisibles para el porcentaje de grasa corporal, la clasificación del porcentaje de grasa corporal, el porcentaje de músculo esquelético, el IMC y la clasificación del IMC y el metabolismo basal están entre los 6 y los 80 años. * Las edades admisibles para el nivel de grasa visceral, la clasificación del nivel de grasa visceral y la clasificación del porcentaje de músculo esquelético están entre los 18 y los 80 años de edad.	
Precisión de peso	de 0,0 kg a 40,0 kg: ± 0,4 kg (de 0,0 lb a 88,2 lb: ± 0,88 lb) de 40,0 kg a 150,0 kg: ± 1% (de 88,2 lb a 330,0 lb: ± 1%)	
Precisión (S.E.E.)	**Porcentaje de grasa corporal:**	3,5%
	Porcentaje de músculo esquelético:	3,5%
	Nivel de grasa visceral:	3 niveles
Suministro eléctrico	4 pilas AA (R6) (también puede utilizar pilas alcalinas AA (LR6)).	
Vida útil de las pilas	Aproximadamente 1 año (cuando las pilas de manganeso se utilizan para cuatro mediciones diarias)	
Temperatura / Humedad de funcionamiento	+10°C a +40°C, 30% a 85% de humedad relativa	
Temperatura / Humedad / Presión atmosférica de conservación	-20°C a +60°C, 10% a 95% de humedad relativa, 700 hPa - 1060 hPa	
Peso	2,2 kg (4,85 lb) aproximadamente (incluidas las pilas)	
Dimensiones externas	**Unidad de pantalla:**	Aprox. 300 (An) × 35 (Al) × 147 mm (Fo) (Aprox. 11 3/4" (An) x 1 3/8" (Al) x 5 3/4" (Fo))
	Unidad principal:	Aprox. 303 (An) × 55 (Al) × 327 mm (Fo) (Aprox. 11 7/8" (An) x 2 1/8" (Al) x 12 7/8" (Fo))
Contenido del envase	Monitor de composición corporal, 4 pilas de manganeso AA (R6), manual de instrucciones, tarjeta de garantía	

Nota: Sujeto a modificaciones técnicas sin previo aviso.

= Tipo BF CE 0197

Este dispositivo cumple las estipulaciones de la Directiva de la CE 93/42/CEE (Directiva sobre Productos Sanitarios).

ES

HBF-511_main.book Page 88 Friday, December 5, 2008 8:35 AM

Eliminación correcta de este producto (material eléctrico y electrónico de desecho)

La presencia de esta marca en el producto o en el material informativo que lo acompaña, indica que al finalizar su vida útil no deberá eliminarse junto con otros residuos domésticos. Para evitar los posibles daños al medio ambiente o a la salud humana que representa la eliminación incontrolada de residuos, separe este producto de otros tipos de residuos y recíclelo correctamente para promover la reutilización sostenible de recursos materiales.

Los usuarios particulares pueden contactar con el establecimiento donde adquirieron el producto, o con las autoridades locales pertinentes, para informarse sobre cómo y dónde pueden llevarlo para que sea sometido a un reciclaje ecológico y seguro.

Los usuarios profesionales pueden contactar con su proveedor y consultar la normativa vigente para la eliminación de RAEE (residuos de aparatos eléctricos y electrónicos). Este producto no debe eliminarse mezclado con otros residuos comerciales.

Este producto no contiene ninguna sustancia peligrosa.
La eliminación de las pilas usadas deberá realizarse en conformidad con las normativas nacionales para la eliminación de pilas.

Información importante sobre la Compatibilidad electromagnética (EMC)

Debido al creciente número de dispositivos electrónicos existentes, como ordenadores y teléfonos móviles, es posible que los dispositivos médicos sean susceptibles a las interferencias electromagnéticas recibidas de otros dispositivos. Las interferencias electromagnéticas podrían provocar un funcionamiento incorrecto del dispositivo médico y crear una situación potencialmente insegura.
Los dispositivos médicos tampoco deberían interferir con otros dispositivos.

Con el objeto de regular los requisitos para EMC (Compatibilidad electromagnética) y evitar situaciones poco seguras del producto, se ha implementado el estándar EN60601-1-2. Este estándar define los niveles de inmunidad a interferencias electromagnéticas, así como los niveles máximos de emisiones electromagnéticas para dispositivos médicos.

Este dispositivo médico fabricado por OMRON Healthcare cumple con este estándar EN60601-1-2:2001 tanto para inmunidad como para emisiones.
Sin embargo, es necesario tomar ciertas precauciones especiales:
No utilice teléfonos móviles, ni otros dispositivos que generen campos eléctricos o magnéticos potentes, cerca del dispositivo médico. Podrían provocar un funcionamiento incorrecto de la unidad y crear una situación potencialmente insegura. Se recomienda conservar una distancia mínima de 7 m. Compruebe que el funcionamiento de la unidad sea correcto en caso de que la distancia sea menor.

OMRON Healthcare Europe dispone de más documentación sobre la compatibilidad con EN60601-1-2:2001 en la dirección mencionada en este manual de instrucciones.
La documentación se encuentra también disponible en www.omron-healthcare.com.

Fabricante	**OMRON HEALTHCARE UK LTD.** 24, Yamanouchi Yamanoshita-cho, Ukyo-ku, Kyoto, 615-0084 Japón
Representante en la UE	**OMRON HEALTHCARE EUROPE B.V.** Kruisweg 577, 2132 NA Hoofddorp, Países Bajos www.omron-healthcare.com
Empresa filial	**OMRON HEALTHCARE UK LTD.** Opal Drive Fox Milne, Milton Keynes MK15 0DG, Reino Unido
	OMRON Medizintechnik Handelsgesellschaft mbH John-Deere-Str. 81a, 68163 Mannheim, Alemania www.omron-medizintechnik.de
	OMRON SANTÉ FRANCE SAS 14, rue de Lisbonne, 93561 Rosny-sous-Bois Cedex, Francia

Fabricado en China